

資源戦略学課題 3

技術経営戦略学専攻 M1 03-176839 田村浩一郎

- 政府は平成 27 年 7 月「長期エネルギー需給見通し」の中で、電源構成に占める地熱発電の割合を 2030 年までに現状の約 0.3%から 1%程度へ拡大することを目標としている。これは、現状の地熱発電設備容量：約 50 万 kW を約 150 万 kW にすることを意味し、残り 10 数年間で約 100 万 kW 分の地熱発電所を稼働させる、極めて高い目標である。この目標を達成するために、再生可能エネルギーにおける地熱資源の特徴、地熱資源開発を取り巻く諸規制、温泉との共生といった視点に立ち、解決すべき諸課題、必要な施策等について、思うところを述べよ。

地熱発電は、再生可能エネルギーという枠組みにおいて、

1. 化石燃料のように資源が枯渇する心配がなく、計画的に使用すれば永続的な利用が可能
2. 風力発電や太陽光発電に対してより安定供給が可能
3. 二酸化炭素を排出しないクリーンエネルギーである
4. 輸入などに頼ることがない純国産エネルギーである

と言った特徴があげれる。以上のような特徴から、地下資源は他の再生可能エネルギーに比べても極めて環境に良いエネルギー資源だと言えるだろう。また、特に日本は[表 1]からわかるように世界で 3 番目の地熱資源量を保有しており、今後の開発によって地熱発電の割合を増やすことは可能であるはずだ。

その一方で、以下のような問題点も [<http://xn--btw533cy1m.net/kinds/geo.html>]に挙げられている。

- 温泉への影響・温泉地の景観への影響
- 国や地元行政からの支援が乏しいこと
- 発電所が少なく、地熱発電そのものの知名度が低い
- 候補地の多くが温泉地・または温泉地周辺であること
- 候補地の多くが国立公園や国定公園に指定されていること
- 地質調査や発電所建設作業など、実際に発電が始まるまでに長い時間がかかり、コストパフォーマンスが良くない

温泉の影響というのは、現在地熱発電が可能な地域において、温泉観光地になっている場合も多く、景観を損ねてしまうという可能性がある。また、国立公園の中に地熱

発電所を設けることは難しいだろう。共生といった視点に立てば、これらの問題を解決しながら地熱発電を推進していく必要がある。

例えば、政府が地方活性化のプランとして地熱発電を掲げるなどと言ったことが考えられる。確かに、地熱発電は地質調査など初期コストが高いが、それはある意味で地方に職をもたらし、人を呼び込むきっかけとなる。特に、下火になってきてしまった温泉観光地などは、温泉の景観に気をつける必要はもちろんあるものの、地熱発電の導入による人・カネの流入によりより活気付き、観光地としての投資を行うことも可能になるかもしれない。こうしたことを、国から明示的に説明し、地熱発電を行う際のマニュアルを作成するなど、より現実的で観光地の人々が理解し納得しやすいようにすることが重要であるだろう。